IRCAジャパンフォーラム2012

関係者が創り出す ISOの「有効性」

松尾茂樹

報告者の背景（自己紹介）

- 報告者　：　松尾茂樹
- 所属　　：　NKS株式会社　代表取締役社長
  - 1970年　入社
  - 1989年　社長就任
- NKS㈱：　1965（S40）創立　　今年で48年目
  - 認証までは、工業計器のメンテナンス業を、
  - 1996（H8）9001認証　　ISO歴16年
  - 認証を機に「計測器・計量器の校正業務、バリデーション支援業務」に特化する
- 会社概要：　社員数　150名，事業所数　13カ所
  - 売上高　15億／年

NKS エヌケイエス株式会社

当社のISO認証機関との関係

- **1996年5月　ISO9000認証取得**
- **2005年　認証機関の見直し・変更**
  - 変更理由→「**自己認証**」を目指したが制度が未確立だったため、
    第一段階として「**成熟審査**」にチャレンジ
    当社の解釈→ISO実績3年以上で「成熟審査」受審可
    当該認証機関の見解→当該機関での審査実績3年以上で受審可
  - **泣く泣く**、通常審査を3回受審し、2008年成熟審査に移行。
  - 移行後「審査費用」は30%程削減されたが、
    審査そのものは従来とあまり変わらない。
  - 当社の不満「審査に期待が持てない、期待しない」現状。
- **2012年　費用面から認証機関を再度見直し・変更**（JAB認定未登録機関）
  - 受審してみると、安価ながら**経営の根幹に関わる〈改善の種〉**を指摘

NKS エヌケイエス株式会社

問題提起

ISOシステムの「有効性」とは

- **有効性**は、用語3.2.14で
  「計画した活動が実行され、計画した結果が達成された程度」と定義。
- 要求事項で使われているシステムの「有効性」は17ヶ所
  - 0.2，0.3，4.1項…etc.　品質マネジメントシステムの「有効性」
  - 6.2.2　c)項　教育・訓練の「有効性」
  - 8.5.2　f)項　是正処置の「有効性」

  ⇒どうなったら「有効」なのか…結局、どれも具体性に欠ける。
- 企業経営の目的は「**活動の再生産**」
- 企業にとって、経営に役立つ「**ISOの有効性**」とは何か？を考えてみたい。

「有効性」以前の状況

- 受審（企業）側の意識・問題
  1）ISOの導入の目的が不明確のまま推移
  2）ISOが仕事の成果の「基準」を提供する道具であることを知らない
  3）審査をパスすることだけが目的の資料・証拠揃えの受審姿勢
  4）ISOの品質を、製品の品質と理解している （品質保証関連が多い）
- 審査（機関）側はこのように見える
  1）経営に携わったことのない審査員
  2）審査判定とビジネス感覚との葛藤？
  3）機関として眼が向いているのは審査件数とJABの動向？
- 企業側も審査側も、「有効性」について具体的に落とし込まないまま。

「規格要求事項」ありきのISO審査

⇒必然的に、ISOのフレームワークの形骸化

経営のための「システム（QMS）の有効性」

- 企業にとってシステムの有効性とは、「**経営改善のための有効性**」であるべき。従って審査の切り口は、
  ⇒業務の品質に関わるプロセスの決まり事に、
  どう要求事項を取り込んでいるか。
- しかし多くの審査の現状は…
  ⇒決めたことをやっている・やっていない
  ⇒不適合は幾つあったか
  ⇒規格要求事項の解釈の相違　etc.

  ➡ 審査の結果が経営に役立たない
- 当社では、**社内のQMSで展開で有効性を確認**

NKS エヌケイエス株式会社

システムを有効にする
当社独自の工夫と展開

1．工程プロセス毎に、そのプロセスの**品質**を決定

⇒当社では「**プロセス品質**」と呼ぶ。**定義付け**

プロセスの**存在価値・目的**、そこに関わる人の

「**仕事ぶりの質**」のあり方、実現するための**要件**　etc.

⇒**プロセスアプローチ**が有効的になる。

2．プロセスアプローチの状況を**内部監査で評価**

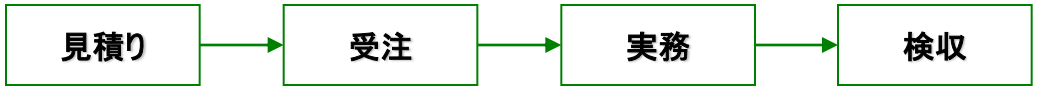
⇒プロセスを細かく具現化しているから、実務から規格要求事項まで遡ることが出来る。

⇒実務・規格の両面から「改善の種」が押さえられる。

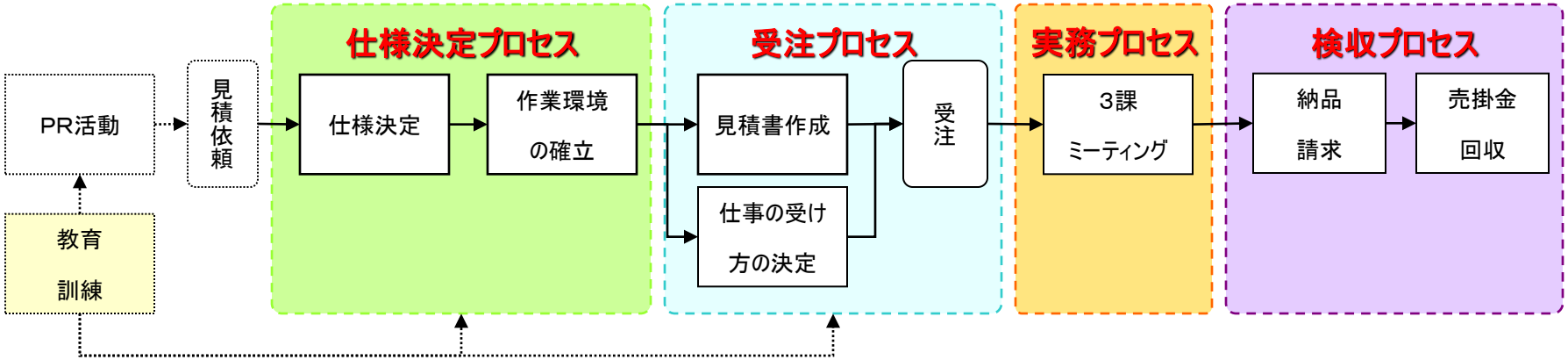
⇒内部監査の結果がQMS運用に反映される。

1．プロセスの「品質」への工夫

《以前の当社の業務プロセス例》



- どのプロセスも、それを実現するために押さえなければならない活動プロセスがあるはず。
- 活動プロセスを「**品質**」の切り口から細分化する。
- 営業部門のプロセスの構成を例にあげると



NKS エヌケイエス株式会社

業務プロセスを決定づけている品質は何か

□ プロセス品質の定義づけ ［営業部門の事例］

工程		プロセスを決定づけている品質
仕様決定プロセス	技術的な仕様決定	①顧客ニーズを正しく聞き取るという品質
		②スペックに置き換えるという品質
	作業環境の確立	③顧客の現状に見合った安全な校正を提案するという品質
受注プロセス	見積書作成	④顧客が立ち、当社も立つ実現可能な案（見積書等の書類や折衝）を作成、提示するという品質
	仕事の受け方の決定	
検収プロセス	納品／請求／売掛金回収	⑤実務（校正した仕事）の債権化を確立し、
		⑥検収を上げる期間を短くするという品質

（次頁参照）詳細資料

（次頁参照）詳細資料

工程		プロセスを決定づけている品質
ミーティングプロセス	新規開拓	⑦顧客ニーズを正しく聞き取る「校正専門企業としての当社の利用価値観の理解」に関わることがミーティング議題に取り上げられているという品質
	既存客先	⑧「継続的な外注先としての当社のあり方」がミーティング議題に取り上げられるという品質
	売上・活動に関すること	⑨個々の活動や売上状況がミーティングで取り上げられ、対策が決められているという品質

NKS エヌケイエス株式会社

プロセス品質の定義づけ ［営業部門の事例］

①顧客ニーズを正しく聞き取る という品質を実現するためには…

実現するために使う資料・仕組み	実現するための手順・対応	実現のバックグラウンドとなる知識・技能

顧客ニーズとは何か
1)校正対象機器
2)納期
3)作業環境
・作業内容
4)立合・引き渡し
5)品質記録
6)支払い条件

正しく聞き取るとは何か
1)資料の項目に沿って問い合わせること
2)資料の空欄を一つずつ埋めていくこと

【それが明記されている資料】
1)顧客からの関連書類
（機器リスト、顧客仕様書等）
2)校正業務
運用連絡書1
3)脱着・ループ校正時の
リスク予防チェックシート
4)クリーンルーム確認表
5)個別校正仕様書、
前回成績書
6)前回の申し送り書

【それを補助している資料】
1)「作業環境・作業内容」
に関する補足資料
2)校正業務の覚書、
各受託・取引条件
3)聞き取りミスを起こす
構造

聞き取るためにどうするか
①校正業務運用連絡書1の
空欄を埋める
②校正作業をし易くする為の
資料を入手
（配置図、取扱説明書等）

校正スペックが明確でない顧客に対し
③機器毎に運転状況を質問、
又は現場調査
④上記③を踏まえた上で、顧客
状況に合ったスペックを協議

リピートJOBに対し
申し送り書で事前情報を調査

①-1 現場の状況を想像する力
（機器の取付、ケーブル、端子台、足場、照明、
電源等の状態に関する知識）
-2 業務課員が関与する事柄を聞き出す力
（立合、引き渡し、納期、時間指定）
-3 資料の項目の意味や内容に関する知識
（インターロック、高所、
センサー・発信器の脱着等の知識）
①・②顧客が云わない事に対する想像力
（支払い条件、配置図や取扱説明書等の
関連書類の申し入れ）
③機器の使用状態、又は運転状態を理解する力
（設定値、通常の測定値、管理精度、
自動・手動運転、ループ等の知識）
④顧客機器の運転状況に合った推奨スペックを提案する力
（校正項目、校正点数、判定精度、
校正値等の知識）
⑤申し送り事項の項目が具体的に当該JOBに反映出来る力
（顧客独自の機器スペック、
作業状況・環境の安全性の知識）

NKSエヌケイエス株式会社

プロセス品質の定義づけ ［営業部門の事例］

④顧客が立ち、当社も立つ実現可能な案（見積書等の書類や折衝）を作成、提示するという品質を実現するためには…

実現するために使う資料・仕組み

「顧客が立ち、当社も立つ」とは何か

仕事の価値感
＝金額×業務の質
×納期×利便性
×対応姿勢

両者の一致点を見つけ出すこと

実現可能な案とは何か

両者のより良い関係を継続的に発展するための書類作成と折衝

システム：

見積査定システム

仕組み：

見積決済の仕組み

【それが明記されている資料】

1)「顧客も立ち、当社も立つ」ことを考える（基準）
2)今後のｾﾝｻｰ類の販売納入及び機器脱着作業に対する会社方針
3)センサー脱着作業についての受託条件

【それが明記されている資料】

1)「顧客も立ち、当社も立つ」ための仕事の価値観 －金額編－
2)特殊作業 見積概念の統一 －顧客担当員理解統一のために－

【顧客ニーズが示されている資料】

1)校正業務運用連絡書1・2
2)脱着・ﾙｰﾌﾟ校正時のﾘｽｸ予防ﾁｪｯｸｼｰﾄ
・ｸﾘｰﾝﾙｰﾑ確認表
3)個別校正仕様書、前回成績書
4)前回の申し送り書

実現するための手順・対応

提示して受注するためにどうするか

①両者が立つ実現可能な見積書を作成、折衝
②価格だけでなく、左記の仕事の価値観を説明
③両者が継続的な関係を維持できる妥当点を模索

実現のバックグラウンドとなる知識・技能

受注を推進するための意識・姿勢

①受注したいという一生懸命さ
②当社の校正作業を見て・知って欲しいという真剣さ
③校正専門企業としてのｽﾀﾝｽを伝え共感を与えたいという姿勢
④お互いが発注・請負側とし末永くお付き合い出来るようにしたいという姿勢
⑤見積額に対する、担当者として根拠を持って折衝する真剣さ

両者が立つ書類作成・折衝への姿勢

①当社の利用価値観を伝えようとする一生懸命さ(仕事の価値観＝業務の質、納期、利便性、対応姿勢、金額)
②顧客ニーズに見合った見積作成への姿勢（作業の難易度、休祭日割増、被害の回避）
③双方が納得できる到達点を見つけようとする姿勢(採算性を踏まえた折衝、安全作業への慎重さ)

NKSエヌケイエス株式会社

2. 内部監査への工夫

- 内部監査の目的:

  マネジメントの問題点の発見と質の向上

- 内部監査の運用とその効果
  - 毎月1回計画に沿って、外部委託監査員と品質管理責任者が、
  - 監査基準に要求事項は使っていない

    ⇒QMSの中に網羅されているため、内部監査では

    活動の質を見ている。
  - 内部監査の状況・結果は、

    社内イントラネット、テレビ会議システムで開示

    ⇒見方を変えれば、**全社が毎月内部監査**を受けている状況。
- 内部監査で見つかった指摘事項は、運用やルール適用上の最も基本的なことに触れるモノばかり。

「不適合」ではなく、「改善の種」

- 当社では指摘事項を「**改善の種**」と呼ぶ。
- 見つかった「改善の種」は、3つの側面から分析

  技術の側面、人の運用の側面、ルールの有無・適切性
- また、どの**プロセス**から見えてきた問題なのか…

  校正品質にどんな影響を与えるか…

  ⇒それらを織り込んで是正処置策を立案・決定
- これら一連の動きは、**社内イントラネット**で途中経過も併せて全て開示…**全社一斉**に水平展開

  ⇒内部監査が**経営・運営**に効果的に寄与

NKS エヌケイエス株式会社

参考資料

改善の種及び是正処置（履歴）

改善の種						是正処置		
Nº	日付	部署名	改善の種の内容	問題点（観察事項）	どこに抵触するか	是正部署	対策はどうしたか	関連文書
1	2009.05.11	北関東 事業所	手順書とは合わない作業を実施していた	【技術上の問題】 ①パージメータの校正 ②「容積式流量計（VA-03-04-01）」の手順を使用したことになっているが、 ③当該手順書は実流装置を用いた内容だった。 ④実際の作業は、お客様の現場に設置している流量装置を使用。	①標準器の増加や校正方法の変化に合わせて見直しが必要だったが、 ②要請が無いことから、見直しをしていなかった ③「手順書は3年に一度見直しを行い、必要に応じて改訂する」に抵触	前線本部 業務担当G	【決定】 ①現場設置式実流装置を使用した場合の校正作業手順書を新たに制定する。 ②同類の手順書も一緒に見直す。 （流量計・圧力計・液面計）	内部監査計画書 :46-02 内部監査結果 校正作業手順書 VA-03-01-01 VA-03-01-02 VA-03-02-01 VA-03-02-02 VA-03-02-03 VA-03-03-04 計測器の呼び名対比表
				【人の運用の問題】 ①校正責任者は、作業手順が合わないことが分かっていたが、 ②内容（言葉）を一部読み替えて選定した。	①技術経験者のみが、読み替えれば理解出来るような手順書がある。	前線本部 業務担当G	【決定】 ①作業で使用する手順書は、〈初めの段階〉の3課ミーティングで決裁する。	
				【ルール上の有無・適切性】 ①個別校正仕様書に、該当する手順書Nºが記載されていない。	①個別校正仕様書の見直しが出来ていない。 ②対象機器の名称から個別校正仕様書を選定するのに迷いが生じるモノがある。 （名称が一般的でないetc.）	前線本部 顧客担当G	【決定】 ①顧客担当者が個別校正仕様書の選定に迷わないように、「計測器の呼び名対比表」を作成する。	

今後の審査に求めること

- 審査に、機関としての「矜持」を見せて欲しい
  - ⇒内容に依っては、駄目なものを**駄目と言いきる姿勢**
  - ⇒受審側と力を合わせて、QMSを**良くしていこうという**姿勢
- 企業が求めているモノは

  経営・運営を改善できる種の指摘・議論
- 具体的な**「有効性」判断基準の見える化**を切望

  具体的に、「**有効性の基準**」、「**有効性の判定基準**」の明示

  ズバッと切り込み、**機関としての工夫**があってもいいかも。

NKS エヌケイエス株式会社

最後に…

- 当社が考えるISOの本質は「**品質実現の再現性**」
- お客様に一定の品質を提供するツールのとしてISO QMSを構築し、運用・工夫の繰り返し。
- 今やISOは当社にとって無くてはならない「**経営の意思**」そのもの。「**経営手法の拠り所としてのISO**」
- そんな当社のQMSの全貌、ISOを有効にするための取り組み姿勢をHPで紹介しています。

  QMSレポート　　http://www.qms-wa-nks.jp/

□■□　ご傾聴ありがとうございました　□■□

NKS エヌケイエス株式会社